

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-181770

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

F 25 D 23/02

識別記号

3 0 4 A  
A

庁内整理番号

7001-3L  
7001-3L

⑭ 公開 平成3年(1991)8月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 冷蔵庫の扉

⑯ 特 願 平1-321717

⑰ 出 願 平1(1989)12月11日

⑱ 発 明 者 川 村 忠 弘 大阪府東大阪市高井田本通3丁目22番地 松下冷機株式会社内

⑲ 出 願 人 松下冷機株式会社 大阪府東大阪市高井田本通3丁目22番地

⑳ 代 理 人 弁理士 栗野 重孝 外1名

## 明 細 書

## 1、発明の名称

冷蔵庫の扉

## 2、特許請求の範囲

内板と、外板と、この両板の周囲を覆う枠と、この両枠と枠とで形成される空間に充填した断熱材と、外板の表面に前記枠の三辺に形成した溝に一部を挿入し取り付ける化粧板と、この化粧板の他方の辺を覆うハンドルとにより構成され、外板に孔を設け、かつハンドルに前記外板の孔を介して外板と化粧板とを挾持するフックと、前記枠の断熱材側に前記枠と一体に形成した凹状フックカバーを設けると共に、その内部に扉発汗防止用ヒータを設けたことを特徴とした冷蔵庫の扉。

## 3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、冷蔵庫の扉の表面に、システムキッチン等に合わせた化粧板を着脱自在に取り付けることができると共に、扉の発汗を防げる冷蔵庫の扉に関するものである。

## 従来の技術

従来かかる技術は、例えば実公昭61-23272号公報にある様に、化粧板の着脱を考慮するようにしたものであった。

以下従来の技術について、第3図、第4図を参照して説明を行う。

1は冷蔵庫本体、2は冷蔵庫の扉で、外板3と内箱4との枠5との間に断熱材6を充填している。枠5には、化粧板7取付用の溝5aが三辺に設けられており、残る一辺にはハンドル8によって覆われる構造となっている。

化粧板7は、枠5の三辺に設けられた溝5aに挿入された後に、残る一辺をハンドル8をビス9で取付けることにより固定される。従って、化粧板7を交換する際には、ビス9を外すことによりハンドル8の取外しを容易に行うことができる。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記の様な構成では、化粧板の位置決めは、枠とハンドルとの部品、組立時の寸法精度に委ねられており、製造工程での管理が難し

く、場合によっては化粧板のガタツキが発生する、又、他のシステムキッチン家具と扉の前面を合わせる為、化粧板を取付けると、断熱材の壁厚が少なくなり、扉の発汗が発生する。

本発明は上記問題点を解決するために、化粧板の取付を確実にし尚且つ、扉の発汗防止をも行なえる冷蔵庫の扉を提供するものである。

#### 課題を解決するための手段

上記課題を解決するために、本発明の冷蔵庫の扉は、ハンドルに化粧板と扉の外板を同時に挟持するフックと、前記枠の断熱材側に前記枠と一体に形成した凹状フックカバーを設けると共に、その内部に扉発汗防止用ヒーターを設ける構成としたものである。

#### 作 用

この構成によって、化粧板がハンドルにより外板を押えつけられると共に扉の発汗を防止できることとなる。

#### 実 施 例

以下、本発明の一実施例について第1図、第2

図を参考にして説明する。第1図は、冷蔵庫の扉の要部断面図で、第2図はハンドルの斜視図である。

1は冷蔵庫本体、2は冷蔵庫の扉、4は内板、5は枠、5aは溝、6は断熱材、7は化粧板、9はビスで以上の構成は、従来例と同一であるので、同一の番号を付しその詳細な説明は省略する。10は扉の外板で、ハンドル11のフック11aに対向して孔10aが設けられている。12は断熱材6側に前記枠5より一体に形成した凹状フックカバーで、前記孔10a部に取付けられ断熱材6をシールすると共に、前記枠5の凹状フックカバー12内に扉発汗防止用ヒーター13を設ける構造となっている。

以上の様に構成した冷蔵庫の扉により、化粧板の位置決めは枠5に設けた溝5aと、ハンドル11に設けたフック11aとにより容易に行うことができる。特に前後方向、左右方向の寸法規制をフック11aで、上下方向の寸法規制を溝5aで別々に行うことができ、ハンドル11取付時の組立

てが容易に行うことができる。従って製品の品位を著しく損う化粧板のガタツキが発生しない。又、前記枠5の凹状フックカバー12内に、扉発汗防止用ヒーター13を設けることにより、扉外板10表面に発生する発汗を防止できる。

#### 発明の効果

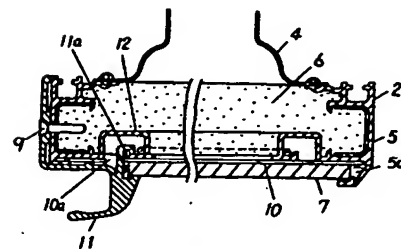
本発明は、化粧板と扉の外板を同時に挟持するフックをハンドルに設け、又、枠より凹状フックカバーを一体に形成し、フック部の孔を断熱材より、シールすることにより、化粧板のガタツキが無く確実に化粧板の取付け、取外しができ、しかも組立作業性も良く、尚、且つ、前記枠の一体に形成した、凹状フックカバー内に、扉発汗防止用ヒーターを設けることで、扉の発汗をも防止できる冷蔵庫を提供するものである。

#### 4、図面の簡単な説明

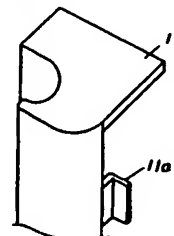
第1図は本発明の一実施例の冷蔵庫の扉の要部断面図、第2図は同ハンドルの斜視図、第3図は従来例の冷蔵庫の扉の要部断面図、第4図は同冷蔵庫の斜視図である。

- 4 --- 内 板
- 5 --- 枠
- 5a --- 溝
- 6 --- 断 熱 材
- 7 --- 化 粧 板
- 10 --- 外 板
- 10a --- 孔
- 11 --- ハ ン ド ル
- 11a --- フ ッ ク
- 12 --- 凹 状 フ ッ ク カ バ ー
- 13 --- 扉 発 汗 防 止 用 ヒ ー タ ー

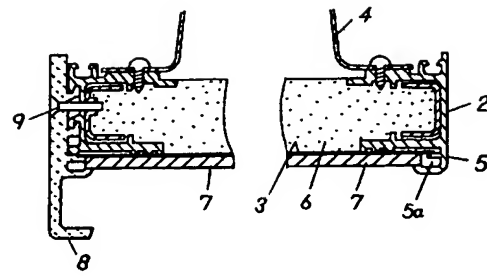
第 1 図



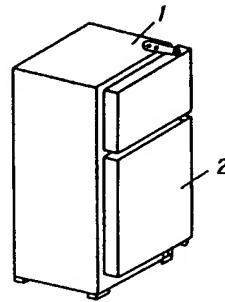
第 2 図



第 3 図



第 4 図



PAT-NO: JP403181770A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03181770 A  
TITLE:  
PUBN-DATE: August 7, 1991

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
KAWAMURA, TADAHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME  
MATSUSHITA REFRIG CO LTD

COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP01321717  
APPL-DATE: December 11, 1989  
INT-CL (IPC): F25D023/02, F25D023/02  
US-CL-CURRENT: 62/265

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a positive fixing of a and further to enable a prevention of a dew formation at a by a method wherein a is provided with a hook for concurrently holding the and an external plate of the and with a concave hook cover integrally formed with a frame at a thermal insulating material of the frame and at the same time a dew formation preventing heater is arranged within the hook cover.

CONSTITUTION: An outer plate 10 of a is provided with a hole 10a in opposition to a hook 11a of a 11. A concave hook cover 12 is integrally formed at a thermal insulating material 6 by a frame 5, fixed in the hole 10a

to seal the thermal insulating material 6 and at the same time a dew formation preventing heater 13 is arranged in the concave hook cover 12 of a frame 5. A position setting of a 7 can be easily carried out by a groove 5a arranged in the frame 5 and a hook 11a arranged in the 11. In particular, a size restriction in forward, rearward, rightward and leftward directions can be performed separately with the hook 11a and size restriction in upward and downward directions can be performed by the groove 5a. Assembling work when the 11 is fixed may easily be carried out, resulting in that a looseness of the remarkably damaging quality of the product is not caused. The dew formation preventing heater 13 is arranged in the concave hook cover 12 of the frame 5 to enable the dew formation at the surface of the outer plate 10 of the to be prevented.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio